

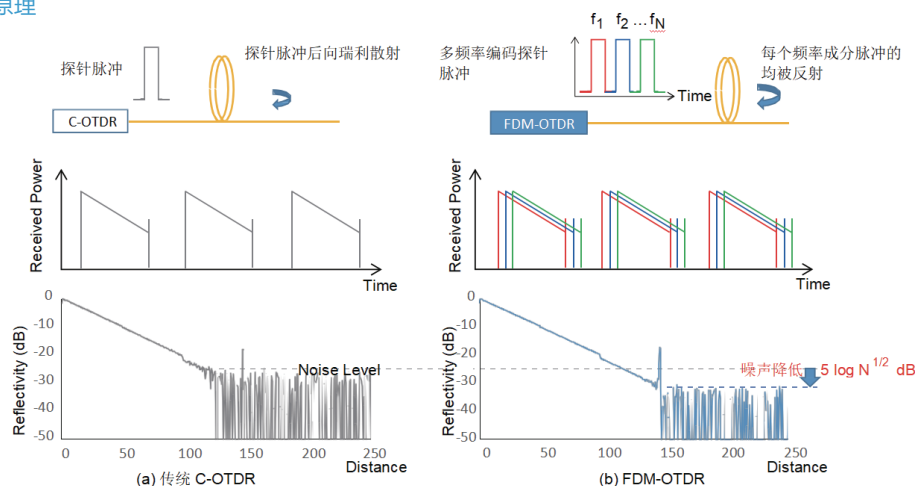
### 3.3.3. 频分复用光时域反射仪

FOTDR-300 频分复用相干光时域反射仪 (Frequency-Division-Multiplexed Coherent OTDR) 不同于传统的 C-OTDR。它在同一个时间段内发送不同频率的多个探针脉冲，从而在同样的测试时间内获取更多的数据，因此可以在相同时间内获得更高的信噪比，或者在同等信噪比下大幅度缩减测量时间。



- >23dB 动态范围
- 较传统 OTDR 快 10 ~ 40 倍
- 可测试长达一万二千公里的海底光缆

#### 测试原理



#### 技术指标

|                           |                                                                              |     |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 中心波长 (OTDR)               | 1535.03 ~ 1565.08 (ITU-Grid, f ixed at time of order)                        | nm  |
| 中心波长 (dummy )             | Center wavelength (OTDR) +/- 3                                               | nm  |
| 脉冲宽度                      | 2.5, 5, 10, 30, 60, 100                                                      | μs  |
| 输出功率                      | 0 ~ +13 (0.2 dB step)                                                        | dBm |
| 动态范围 1                    | > 23                                                                         | dB  |
| 锐利死区 2                    | < 0.5                                                                        | km  |
| 光学接口                      | FC, SC, LC, ST (PC/APC, other types can also be specif ied)                  |     |
| 距离范围                      | 100, 500 ~ 12,000 (500 km step)                                              | km  |
| 频率复用                      | 1, 10, 40                                                                    |     |
| 平均                        | 28~ 224                                                                      |     |
| IOR (Index of refraction) | 1.300000 ~ 1.700000                                                          |     |
| 模式                        | Normal / High resolution                                                     |     |
| 显示                        | 10.1inch VGA(1024x600), color LCD, touch panel                               |     |
| PC 界面                     | USB (3 ports), RJ-45 (1 port), VGA (1 port)                                  |     |
| 供电                        | AC 100-240 (50 / 60 Hz)                                                      | Vac |
| 功耗                        | 220                                                                          | W   |
| 浪涌电流                      | 25                                                                           | A   |
| 尺寸 (W x H x D)3           | 450 x 240 x 440                                                              | mm  |
| 重量                        | < 20                                                                         | kg  |
| 运行温度                      | 10 ~ 40                                                                      | ℃   |
| 存储温度                      | -10 ~ 50                                                                     | ℃   |
| 湿度范围                      | 40 ~ 80                                                                      | %   |
| EMC                       | CISPR22, IEC61000-4-2, EC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6 |     |
| 冲击                        | IEC C60068-2-27                                                              |     |
| 振动                        | IEC C60068-2-6                                                               |     |

1. With the setting: Pulse width 10 μs, Average 216, Distance range 1,000 km, with added ASE, Frequency MUX 40;
2. With the setting: Pulse width 10 μs, Frequency MUX 40;
3. Width is 480 mm including 19" rack fixture;